



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PRARANCANGAN PABRIK HIDROGEN DARI BATUBARA DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 9.000 TON/TAHUN**

### **ABSTRACT**

#### **ABSTRAK**

Prarancangan pabrik hidrogen ini menggunakan batubara sebagai bahan baku. Kapasitas produksi pabrik hidrogen ini adalah 9.000 ton/tahun dengan hari kerja 300 hari/tahun. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas

2

. Sumber air pabrik hidrogen ini berasal dari sungai Krueng Peusangan, Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh dan untuk memenuhi kebutuhan listrik diperoleh dari PLTU pabrik hidrogen dengan daya sebesar 27,74 MW.

Hasil analisa ekonomi diperoleh adalah:

a. Fixed Capital Investment = Rp. 1.646.107.138.115,b.

Working capital investment = Rp. 290.489.494.961,c.

Total capital Investment = Rp. 1.936.596.633.076,d.

Total biaya produksi = Rp. 1.097.846.294.052,e.

Hasil penjualan = Rp. 1.940.987.847.637,f.

Laba bersih = Rp. 632.356.165.189,g.

Internal Rate of Return